

FRANCISCI PATRICII  
PANAUGIÆ  
LIBER QUINTUS  
*DE OPACO.*

Corpora distinximus, in Lucida, Diaphana, et Opaca. Et opacorum species esse diximus, in æthere lunam; in aere nubem, in aqua et terra, terram ipsam et terrea. Hæc suis in locis, et umbras faciunt, et tenebris obruunt; hemisphærium hoc nostrum totum, obscuritate obvoluunt: et in terræ visceribus, semper atra incubat nox. Si hæc, vera esse oculi testantur, et brutorum et hominum, et sorte Solis, qui Orpheo atque Homero, cernit omnia: audebimus nos in ea persistere assertionem qua affirmavimus, Omnia esse in lumine? Et in eo iacere? Obiectum hoc vere solvamus.

Terra ut est  
in lumine

Opaca omnia et in se sunt tenebricosa, et aliis umbras, obscuritates, ac tenebras offundunt. Terra ergo, inter opaca noctis ac tenebrarum mater, quo modo lumine tota illustratur? aut in eo iacet? Terræ sane superficiem, quotidie Solis lumine illustrari, oculato nemini dubium esse potest. Eandem tenebris etiam obduci, nemo est qui dubitet. At Opticorum filii, Geometricis necessitatibus, sensibus etiam notis demonstrarunt, si corpus lucidum Solis, corpore terræ opaco minus esset, partem huius minorem, ab illo illuminari, huiusque umbram, semper latiore, in partem oppositam protendi, quam umbram Calathoidem vocarunt. Si vero Sol sit terræ æqualis, dimidiam integram terræ circumferentiam ab eo illustrari: et a parte opposita, umbram terræ pene in infinitum ferri columnarem. Si vero Sol, terra sit maior, maiorem quam dimidium terræ orbem eius radiis percuti: et a parte contrapositione, umbram extendi, quæ in Coni apicem tandem finiat. Itaque concludendum, quia Solem, terra multo maiorem esse Astronomorum progenies contendit, et demonstrat totius superficiem terreni globi, maiorem quam dimidiam partem lumine Solis, semper collustrari. Quo fit ut eam, in lumine semper iacere sit necesse. At non semper eandem, sed per vices, non seculorum, non annorum, non mensium, sed dierum, atque horarum, terram, tota eius superficie Solis radiis circumspici. Dum enim Sol ab ortu per occasum XXIII horarum spacio in ortum iterum circumvolvitur, universam in superficie terram suis radiis perlustravit. Radiis enim ad eius partem aliquam accedentibus, tenebræ inde pelluntur, et qua tenebræ succedunt, pellitur lumen: ita ut se se mutuo, et fugiant, et fugent. Atque ita XXIII horis nulla terreni globi pars, Solis radios non senserit, et opacitatis terræ filiam tenebram non viderit. Et cum in lumine sumus, diem appellamus, et dum in tenebra, noctem. Dies autem et noctes, ita sunt circa terram, toto anni tempore distributæ, et locis omnibus contributæ, ut nec lumen tenebris, nec tenebræ lumen ullo temporis momento nullo in loco superent. Si vero omnium intervalla horarum, tum luminis, tum tenebrarum in unum simul tempus colligantur, nullus in terris locus reperietur, qui ex æquo per sex menses ad amicum integros, tenebras, per sex vero alios lumen non aspexerit.

Terra tam in  
tenebris,  
quam in  
lumine iacet.

Itaque verissime concludetur, mundum hunc terrestrem, ex terra, aqua, et aeris parte conglobatum, totum in lumine iacere: si non semper, totum tamen per horarum, aut dierum, aut mensium vices. At si per vices, nox et dies lumen, et tenebra æque terræ incumbunt, eamque æque operiunt; vere dici non videtur posse, eam in lumine iacere, quin et in tenebra tantundem eam iacere asseratur. Dubium hoc dissolvamus.

Tenebrae  
nullibi sunt  
purae

Ubi terræ vertex alterutro cœli polo subiacet, nox est sex mensium continua, sub horizonte meante Sole. Sed tenebris ita languentibus, ut nulli homini, nulli bruto, visum adimant, omnia crepero lumine cernuntur. Nimirum quia Sol non amplius XXIII cum dimidio gradibus, quando plurimum, sub horizonte se se occulit. E quibus locis, supra horizonta lumen suum cum tenebris miscet, et obscuritatem earum temperat, ita ut visui sint perviæ. idem est in locis aliis, ubi noctes continuæ sint per dies, aut menses aliquot: eadem Solis, quamvis varia ad horizontem propinquitate. Quod, ex spheræ circulis apparet liquido.